Das Schicksal der wegen Grawitz-Tumor Operierten,

nebst kasuistischen Beiträgen aus den Hamburger Krankenhäusern.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Richard Paschen

aus Hamburg.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Berlin 1915.

Druck von L. Schumacher, N. 4.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. Schmincke.

Sonderabdruck aus dem Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 107. H. 2.

Die Bezeichnung dieser, von Grawitz zuerst beschriebenen Geschwülste hat sich im Laufe der Jahre verschiedentlich geändert. Grawitz selbst nannte sie „Strumae suprarenales aberratae renis“ infolge seiner Anschauung, dass sie den von Virchow so genannten Strumen der Nebenniere entsprächen. Einige Zeit später wurde von Birch-Hirschfeld der Name Hypernephrom geprägt, in dem sich auch deutlich die Anschauung offenbart, dass diese Geschwülste aus Nebennierengewebe bestehen oder entstanden sind. Ueberhaupt seitdem Grawitz im Jahre 1883 auf diese Geschwülste aufmerksam machte und ihre Entstehung aus abgesprengten Nebennierenkeimen erklärte, ist seine Ansicht von der Entstehung dieser Tumoren von der grossen Mehrheit der Pathologen geteilt worden. 10 Jahre später griff Sudeck in seiner Arbeit „Ueber die Struktur der Nierenadenome. Ihre Stellung zu den Strumae suprarenales aberratae (Grawitz)“ diese Anschauung an und vertrat die ältere Meinung, nämlich dass den betr. Geschwülsten die Niere als Matrix diene. Von Lubarsch heftig bekämpft, blieb er mit seiner Ansicht vorläufig allein. Lange Zeit blieb die Grawitz'sche Theorie nun unangefochten. Erst im Jahre 1908 unternahm Stoerk und 1910 Zehbe einen Angriff, der, wie Stoerk sich ausdrückt, nunmehr fast ketzerisch erscheint. Stoerk wendet sich in seiner Arbeit nacheinander gegen die einzelnen Punkte der Grawitz'schen Beweisführung. Er bestreitet eine topische Uebereinstimmung zwischen den Fundstellen der versprengten Nebennierenkeime und der Grawitz'schen Tumoren.

Die grossen hellen Zellen der Grawitz'schen Tumoren erklärt er durch eine hydropische Protoplasmaquellung im Gegensatz zu Grawitz, der sie durch den Fettgehalt dieser Zellen erklärt. Die doppeltbrechende Substanz, die sowohl in Neben-

nierenrindenzellen als auch in den Zellen der Grawitz'schen Tumoren vorkommt, hält Stoerk für verschiedenartig. Sein Hauptargument gegen die Grawitz'sche Theorie ist aber das unleugbare Vorkommen von Lumenbildung in diesen Geschwülsten, während sich weder bei der gesunden Nebenniere noch bei Tumoren derselben jemals einwandfrei festgestellte Lumina ergeben haben.

Ebenso kommt Zehbe auf Grund eines grossen Untersuchungsmaterials zu dem Schlusse, dass die Grawitz'schen Geschwülste nephrogenen Ursprungs sind. Er hebt dabei hervor, dass eine Aehnlichkeit mit Nebennierengewebe eigentlich nur hinsichtlich der Stützsubstanz bestehe, die aus sehr feinen Kapillaren gebildet wird. Die „Hypernephromzellen" hätten gar keine Aehnlichkeit mit Nebennierenzellen.

Wenn die Anschauung dieser beiden Autoren allgemein geworden wäre, bestände der Ausdruck „Hypernephrom" heute nicht mehr zu Recht. Da ich selbst zu wenig pathologisch-anatomische Erfahrung besitze, um mich für eine der beiden Theorien entscheiden zu können, soll im folgenden die Bezeichnung „Grawitz-Tumor" angewandt werden, die sicher immer zu Recht bestehen bleiben wird, da Grawitz immer das Verdienst behalten wird, der erste gewesen zu sein, der auf diese eigenartigen Geschwülste aufmerksam gemacht hat.

Es ist verschiedentlich versucht worden, aus pathologisch-anatomischen Besonderheiten, die man während der Operation oder nachher am Präparat feststellte, Schlüsse zu ziehen in Bezug auf die Heilungsaussichten des betr. Patienten.

Stoerk kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Jene Tumoren, welche klinische Symptome machen, sind fast immer schon maligne Geschwülste. Andrerseits findet man häufig auch bei sehr alten Leuten bei der Obduktion als accidentellen Befund kleine und auch grössere, abgekapselte Geschwülste, welche durchaus als gutartige aufzufassen sind. Die Grösse des Tumors spielt hinsichtlich der Benignität oder Malignität keine Rolle. Es kommt lediglich darauf an, ob der Tumor allseitig von einer bindegewebigen Kapsel umgeben ist; in solchen Fällen ist der Tumor noch gutartig. Sind irgendwo, auch nur mikroskopisch erkennbare Geschwulstpartikel in oder durch die Kapsel eingebrochen, so ist der Tumor fast immer, jedenfalls im pathologischen Sinne, als malign anzusehen. Es sind Fälle berichtet, bei denen kindskopf- und noch grössere Tumoren exstirpiert wurden und später niemals Metastasen im Gefolge hatten; auf der anderen Seite machten Tumoren, die vor der Operation weder durch Palpation noch durch

das Röntgenbild festzustellen waren, und die erst während der Operation gefunden wurden, sehr bald nachher Metastasen. Die Propagationsmöglichkeit besteht nach zwei Seiten, nach dem Nierenbecken zu und nach der Nierenoberfläche, resp. ihrer Umgebung. Erreicht der Tumor das Nierenbecken, so tritt klinisch fast ausnahmslos eine Hämaturie in Erscheinung. Letztere kommt, allerdings sehr selten, auch bei völligem Intaktsein des Pelvisepithels vor.

Gelangt der Tumor an die Nierenoberfläche, so werden sehr häufig die Lymphgefässe ergriffen, von denen aus eine Metastasierung nicht nur möglich, sondern sehr häufig ist. Eine dritte Möglichkeit der Propagation besteht bei einem Einbruch in eine Vene. Es bilden sich zartere oder gröbere Geschwulstthromben, die man bei der Unterbindung des Nierenhilus in die Vena renalis und auch in die Vena cava hineinragen sieht. Auf diesem Wege ist natürlich auch eine Metastasierung möglich.

Hinsichtlich der Metastasen bei Grawitz-Tumoren zeigt es sich, dass bei ihnen in mancher Richtung ein Unterschied gegenüber den Metastasen der Carcinome und Sarkome etc. besteht; und zwar sind diese Unterschiede für die Prognose teils als gute, teils als schlechte anzusehen. Man findet nämlich sehr häufig, dass Metastasen eines Grawitz-Tumors sich nur an einer Stelle lokalisieren, resp. ein örtliches Recidiv darstellen, wodurch ihre Entfernung und die Aussicht auf dauernden Erfolg sehr erhöht wird. Albrecht (Wien) teilt einen Fall mit, wo 4 Jahre p. nephrect. eine Metastase in der linken Scapula auftritt. Die Scapula wird exstirpiert und die Pat. ist 9 Jahre p. exstirp. scapulae noch völlig gesund. Aehnliche Fälle sind häufig beschrieben worden. Während so trotz Metastasen die Prognose noch relativ günstig sein kann, ist auf der anderen Seite auch nach jahrelanger Abwesenheit von Metastasen die Prognose nicht absolut günstig. Das machen die Fälle von sogenannten Spätmetastasen. So berichtet wieder Albrecht (Wien) über einen Patienten, der 7 Jahre p. op. gesund war, dann Metastasen im dritten Brustwirbel bekam und daran zugrunde ging.

B. Fischer referiert in der Münchener med. Wochenschrift über einen Patienten, der nach der Nephrektomie $6^1/_2$ Jahre gesund war und dann an Metastasen starb.

Eine schlechte Prognose ist sehr häufig mit Recht dann gestellt worden, wenn sich bereits Tumormassen in der Vena renalis oder gar schon in der Vena cava befanden; ferner in den Fällen, wo die regionären Lymphdrüsen verdickt waren oder eine Varico-

cele bestand. Es sind jedoch einzelne Fälle bekannt, wo bereits ein Tumorstück in die Nierenvene hineinragte, die trotzdem gerettet wurden. So berichtet derselbe Albrecht über einen Fall, bei dem sich während der Operation ein 2 cm langer Geschwulstthrombus in der Vena renalis fand. Die Patientin war 1913, 11 Jahre p. operat., noch gesund. Man muss allerdings sagen, dass ein solcher Erfolg zu den Ausnahmen gehört; die meisten derartigen Fälle führen früher oder später zu Metastasen und zum Exitus letalis. Am häufigsten sind die Metastasen kurz nach der Operation noch während der Behandlung bis zum Zeitraum von 2—3 Jahren p. op. Ganz besonders schlechte Resultate in dieser Hinsicht verzeichnet Berg in den Mount Sinai-hospital reports. Von 1898 bis Jauuar 1907 wurden im Hospital 21 Fälle von Hypernephroma renis behandelt. Die Resultate sind: 2 Jahre p. op. frei von Recidiv oder Metastasen lebte noch ein Patient, vier starben unmittelbar p. op., die anderen sehr bald oder doch relativ kurze Zeit nachher an Recidiven oder Metastasen.

Diejenigen, bei denen 3 Jahre p. op. keinerlei Symptome irgendwelcher Metastasen aufgetreten sind, bei denen ferner während der Operation weder Lymphdrüsenmetastasen noch Einbruch in die Blutbahn beobachtet wurde, können mit grosser Wahrscheinlichkeit für geheilt angesehen werden. Vor diesem Zeitpunkt ist man sicher nicht berechtigt, von einer dauernden Heilung zu sprechen.

Eine andere Gefahr, die nicht speziell bei Grawitz-Tumoren, sondern überhaupt bei jeder Nierenexstirpation einerlei aus welcher Ursache besteht, nämlich die Gefahr eines unmittelbaren Versagens der anderen Niere und ihre Folgezustände, wie Urämie, sind seit der Einführung der Cystoskopie und besonders der Ureterensondierung, Bestimmung des Blutgefrierpunktes usw. fast gänzlich geschwunden.

Ueber das quantitative Verhältnis der Grawitz-Tumoren zu den anderen Nierentumoren schwanken die Angaben ganz erheblich. So erhält Israel bei seinen Operationen bis zum Jahre 1901 für Grawitz-Tumoren einen Wert von 39,53 pCt. aller Nierengeschwülste; Schmieden in seiner Statistik (1902) von 329 bis zu diesem Jahre wegen Nierengeschwülsten Operierten nur 8,51 pCt.

Nach den mir zur Verfügung stehenden Krankengeschichten des Eppendorfer Krankenhauses betrug der Prozentsatz 57,35.

Bei den mir in der Literatur zugänglichen Fällen von operierten Grawitz-Tumoren mit Hinzurechnung der mir von Herrn

Geheimrat Kümmell und Prof. Sick vom Eppendorfer Krankenhaus sowie von Herrn Prof. Wiesinger und Sudeck vom St. Georger Krankenhaus gütigst zur Verfügung gestellten Fällen war das Endergebnis folgendes.

Von 268 an Grawitz-Tumor Operierten starben im Anschluss an die Operation: 51 = 19,03 pCt.; an Recidiven und Metastasen starben: 77 = 28,73 pCt.; an anderen Krankheiten innerhalb 3 Jahren p. op. starben: 23 = 8,58 pCt.; Geheilt ohne Recidiv oder Metastasen bis 1 Jahr p. op. waren: 15 = 5,60 pCt.; 1 bis 2 Jahre geheilt waren: 13 = 4,85 pCt.; 2—3 Jahre geheilt: 16 = 5,97 pCt.; über 3 Jahre geheilt waren **46 = 17,17 pCt.** Fernresultate waren nicht zu erlangen bei: 22 = 8,21 pCt.; noch am Leben mit manifesten Metastasen: 5 = 1,86 pCt.

Aus den von mir im folgenden mitgeteilten Fällen ergibt sich folgendes Resultat: Von 54 an Grawitz-Tumor Operierten starben im Anschluss an die Operation: 6 = 11,11 pCt., an Recidiven und Metastasen starben: 17 = 31,48 pCt.; an anderen Todesursachen: 6 = 11,11 pCt.; nach der Operation waren am Leben ohne Recidiv oder Metastasen bis zu 1 Jahr: 2 = 3,70 pCt.; 1—2 Jahre: 1 = 1,85 pCt.; 2—3 Jahre: 2 = 3,70 pCt.; über 3 Jahre: **19 = 35,19 pCt.** Bei einem war kein Fernresultat zu erhalten. Demnach ergibt sich, dass unsere Fernresultate recht günstig zu nennen sind; denn mehr als ein Drittel sämtlicher operierter Fälle war über 3 Jahre gesund. Es hat sich dabei herausgestellt, dass diejenigen, die möglichst frühzeitig operiert wurden, das beste Resultat abgaben. Es ist daher zu empfehlen, schon nach einmaliger Hämaturie, wenn auch weder durch Palpation noch durch Röntgenstrahlen ein Tumor mit Sicherheit festzustellen ist, andererseits eine andere Ursache, wie Stein, hämorrhagische Nephritis usw. ausgeschlossen werden kann, eine Probeincision zu machen, der gegebenenfalls die Radikaloperation angeschlossen werden kann.

Das Verhältnis zwischen den Geschlechtern, den Altersklassen, bei meinem sowie bei sämtlichen Fällen war folgendes:

Es wurden hier 40 Männer und 14 Frauen operiert; im ganzen 146 Männer und 69 Frauen (bei den übrigen Fällen war keine genaue Angabe über das Geschlecht vorhanden).

Hier wurden operiert:

im Alter	von	15—30	Jahren	2,	davon	1	gesund,	1 gestorben
„	„	„	30—40	„	2,	„	1	„ 1 „
„	„	„	40—50	„	16,	„	8	„ 8 „
„	„	„	50—60	„	21,	„	9	„ 12 „
„	„	„	60—70	„	11,	„	2	„ 9 „
„	„	„	über 70	„	2,	„	2	„ 0 „

Im ganzen wurden operiert:

im	Alter	von	1—15	Jahren	1
„	„	„	15—30	„	11
„	„	„	30—40	„	13
„	„	„	40—50	„	74
„	„	„	50—60	„	81
„	„	„	60—70	„	30
„	„	„	70—80	„	3

Krankengeschichten.

1. G., Mann, 48 Jahre alt. Aufg. 3. 11. 1898.

Im wesentlichen früher gesund. Vor Jahren Gonorrhoe. Seit $^1/_2$ Jahr in periodischen Zwischenräumen dunkler, blutiger Urin. Keine Schmerzen.

Status praesens: Kräftiger Mann. Rechte Nierengegend druckempfindlich. Urin fast klar, enthält kein Blut, etwas Eiter.

Cystoskopie: Rechte Uretermündung durch Blutgerinnsel verstopft; links klarer, gut konzentrierter Urin.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Niere, die cystisch sehr entartet ist und nach Incision einen eitrig-schmutzigen Inhalt entleert. Exstirpation. Heilung.

Die exstirpierte Niere lässt auf dem Schnitt makroskopisch kein Nierengewebe mehr erkennen und zeigt ein grosses Kavernensystem, deren einzelne Hohlräume in das Nierenbecken münden. Am oberen Pol findet sich ein Tumor von Pflaumengrösse, der als Grawitz-Tumor gedeutet wird.

1912, 14 Jahre p. op. gesund.

2. A:, Mann, 60 Jahre alt. Aufg. 11. 4. 1899.

Früher stets gesund. Seit 4 Jahren vorübergehend blutiger Urin, seit 1 Jahr trüber Urin, andauernde Stuhlverstopfung, starke Abmagerung.

Status praesens: Kachektisch aussehender, abgemagerter Mann. Unterhalb des rechten Rippenbogens ein von der Leber und dem Colon abgrenzbarer, derber Tumor, der bis zur Beckenschaufel reicht. Nach oben ist das Zwerchfell hochgedrängt. Urin stark bluthaltig.

Exstirpation des 6 Pfund schweren Nierentumors (Kümmell).

Unter zunehmender Kachexie 13 Tage p. op. Exitus letalis.

Aus dem Sektionsprotokoll: Zahlreiche Metastasen in Pleura, Peritoneum, Lymphdrüsen usw.

3. Joh. E., Mann, 54 Jahre alt. Aufg. 24. 8. 1899.

Früher angeblich gesund. Vor 3 Jahren vorübergehende Schmerzanfälle in der linken Nierengegend mit Blutharnen. In letzter Zeit wieder dumpfe Schmerzen in der linken Seite, hartnäckige Stuhlverstopfung. Abmagerung.

Status praesens: Seniler, aber noch rüstiger Mann. Unter dem linken Rippenbogen ist ein faustgrosser, höckriger, etwas verschieblicher Tumor zu fühlen.

Exstirpation des Nierentumors (Kümmell).

Zunehmende Kachexie. 3 Tage p. op. Exitus letalis.

4. Frau H., 50 Jahre alt. Aufg. 15. 1. 1901.

Früher gesund. Seit einiger Zeit leichte Hämaturie mit linksseitigen Schmerzen. Bei der korpulenten Dame ist kein palpabler Befund zu erheben. Urin klar, Spuren von Albumen, vereinzelte rote und weisse Blutkörperchen.

Operation (Kümmell): Freilegung der linken Niere. Dieselbe ist in einen über faustgrossen, höckrigen Tumor verwandelt.

Exstirpation. Glatte Heilung.

Pat. ist nach 2 Jahren gesund und beschwerdefrei.

5. Frau H., 53 Jahre alt. Aufg. 18. 1. 1902,

Hat Blutungen im Urin gehabt mit langen Zwischenpausen, keine Schmerzen.

Status praesens: Innere Organe o. B. Links spärliche Leukocyten und Blutschatten.

Operation (Kümmell): Exstirpation des apfelgrossen Tumors und der linken Niere. Geheilt entlassen.

Ende November 1909, $7^3/_4$ Jahre p. op. gesund.

6. Frau K., 49 Jahre alt. Aufg. 21. 11. 1902, entl. 25. 12. 1902.

Pat. leidet seit $1^1/_2$ Jahren an einem Prolapsus uteri et recti. Vor 4 Tagen nachts plötzlich erkrankt mit heftigen Schmerzen in der rechten Seite, kein Erbrechen. Stuhlgang nicht gestört. In letzter Zeit Gewichtsabnahme.

Status praesens: In der rechten Abdominalgegend findet sich ein kindskopfgrosser Tumor, der verschieblich und wenig druckempfindlich ist. Uterus retrovertiert und fixiert. Sonst an den Adnexen keine Veränderungen. Auf dem Röntgenbild kein Schatten. Urin sauer, enthält wenig Blut und Spuren von Eiweiss, keine Cylinder, vereinzelte grössere fettkörnchenhaltige Zellen.

Cystoskopie: Blase o. B. Der linke Ureter entleert durch die Sonde einen klaren Urin, der keinerlei krankhafte Bestandteile enthält. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Niere, die vergrössert ist und deren einer Pol in einen Tumor verwandelt ist. Die Niere wird exstirpiert. Normaler Wundverlauf. Geheilt entlassen.

1911, 9 Jahre p. op., noch gesund.

7. K., Mann, 45 Jahre alt. Aufg. 25. 2. 1903. Entl. 25. 3. 1903.

Seit 2 Jahren öfters Kolikanfälle; Blut im Urin, das sich teilweise in Klumpen entleert. Vor 3 Monaten plötzliche Urinverhaltung, die 3 Tage anhielt. Seit der Zeit etwa 2mal wöchentlich Blut im Urin bemerkt.

Status praesens: Sonst gesunder, kräftiger Mann. Im linken Hypochondrium fühlt man einen doppelfaustgrossen Tumor, der anscheinend der Niere angehört. Im Urin zahlreiche rote Blutkörperchen. Blutgefrierpunkt: 0,56.

Operation (Kümmell): Flankenschnitt links. Die Niere ist an ihrem oberen Pol von einem grossen Tumor eingenommen, der mit dem Zwerchfell fest verwachsen ist. Exstirpation der Niere. Ziemlich glatter Wundverlauf. Gute Urinsekretion. Geheilt entlassen. 1 Jahr p. op. Metastasen und Recidiv. Exkochleation des Recidivs.

Tod 1 Jahr 1 Monat p. op. an Metastasen.

8. K., Mann, 60 Jahre alt. Aufg. 13. 9. 1903.

Kommt wegen starker Blutungen.

Status praesens: Kräftiger Mann. In der rechten Nierengegend ist ein Tumor zu palpieren. Bei Sondierung der linken Niere entleert sich kein Urin, nur Spuren eitrigen Sekrets; rechts blutiger Urin. Der negative Ureterenkatheterismus blieb unbeachtet, da öfters klarer Urin entleert wurde, dieser als linksseitiger gedeutet wurde. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Operation (Kümmell): Exstirpation der vergrösserten rechten Niere. Tod an Anurie.

Bei der Sektion zeigt sich, dass die linke Niere vollständig atrophisch ist, etwa die Grösse eines Fünfmarkstücks hat und Spuren von Eiter im Nierenbecken enthält.

9. S., Mann, 45 Jahre alt. Aufg. 25. 11. 1903. Entl. 5. 12. 1903.

Vor 6 Monaten ohne erkennbare Ursachen plötzlich heftige Blutungen beim Wasserlassen, dabei Druckgefühl in der linken Nierengegend. Die Blutungen haben sich seitdem alle 3—4 Wochen wiederholt. Letzte Blutung vor 1 Woche. Starke Gewichtsabnahme.

Status praesens: Sonst gesunder Mann. In der linken Nierengegend undeutlich palpabler Tumor, der nicht druckempfindlich ist. Der Urin ist leicht trübe und enthält weisse und wenig rote Blutkörperchen. Der rechte Ureter wird sondiert, der Urin der linken Niere indirekt aufgefangen. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Das Röntgenbild zeigt einen knolligen Schatten der linken Niere.

Operation (Kümmell): Freilegung der linken Niere durch Lumbalschnitt. Auf der Rückseite findet sich eine wallnussgrosse Geschwulst von gelber Farbe. Auf dem Durchschnitt zeigt sich, dass der Tumor in das Becken durchgebrochen ist und zum Teil in dieses hineinhängt. In den nächsten Tagen sinkt der Blutgefrierpunkt auf 0,635.

Exitus letalis an Urämie.

10. M., Mann, 47 Jahre alt. Aufg. 10. 2. 1904, entl. 24. 3. 1904.

Früher angeblich gesund. Seit $^1/_2$ Jahr Kräfteverfall. Zu gleicher Zeit Blutung im Urin ohne Schmerzen. Seitdem häufiger Blutverlust. Es sollen Ureterausgüsse im Urin gewesen sein.

Status praesens: Reduzierter Ernährungszustand. Innere Organe o. B. Rechte Nierengegend druckempfindlich. Im Urin viel Blut.

Cystoskopie: Normale Blasenverhältnisse. Aus dem rechten Ureter hängt ein wurstförmiges Coagulum heraus. Der linke Sondenurin enthält keine Formbestandteile. Blutgefrierpunkt: 0,55.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Niere durch Flankenschnitt. Die Niere ist sehr fest verwachsen und zeigt an ihrem oberen Pol einen faustgrossen, sehr blutreichen Tumor. Die Niere wird exstirpiert. Glatter Wundverlauf. Die Wunde ist ziemlich verheilt. Pat. hat 6 Pfund zugenommen. Die Nierenfunktion ist ausreichend.

23. 12. 1904 Tod an Metastasen.

11. J., Mann, 59 Jahre alt. Aufg. 18. 8. 1904. Entl. 28. 10. 1904.

Pat. bemerkte seit 3 Jahren das Auftreten von Blut im Urin. Gleichzeitig hatte er immer kolikartige Schmerzen in der linken Nierengegend.

Status praesens: Mässiger Ernährungszustand. Abdomen weich, keine abnorme Druckempfindlichkeit. Urin sauer, enthält Spuren von Albumen und mikroskopisch rote Blutkörperchen.

Die Röntgenaufnahme gibt keinen Anhaltspunkt für Stein.

Cystoskopie: Normale Blasenverhältnisse. Blutgefrierpunkt: 0,56.

Erneute Cystoskopie: Aus der linken Uretermündung kommt deutlich blutiger Urin.

Operation (Kümmell): Die linke Niere wird von einem Flankenschnitt aus freigelegt, ist sehr klein. Am oberen Pol findet sich ein wallnussgrosser, blutreicher Tumor. Die Niere wird exstirpiert. Unkomplizierter Wundverlauf. Geheilt entlassen.

Die exstirpierte Niere ist hydronephrotisch geschrumpft.

Nachricht vom 20. 7. 1915, 11 Jahre p. op.: Völliges Wohlbefinden.

12. S., Mann, 54 Jahre alt. Aufg. 30. 8. 1904, entl. 10. 9. 1904.

Früher gesund. Vor 4 Wochen starker Blutverlust im Urin, der etwa 4 Tage anhielt. Der Urin war wechselnd bald trübe, bald klar. In letzter Zeit oft Atemnot und Schwäche.

Status praesens: Reduzierter Ernährungszustand, keine Drüsenschwellungen. Innere Organe o. B. Rechte Nierengegend ausserordentlich druckempfindlich, wegen starker Schmerzen nicht palpabel. Urin leicht trübe, sauer, enthält Albumen, wenig weisse und rote Blutkörperchen, keine Cylinder. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Cystoskopie wegen hochgradiger Striktur nicht möglich.

Röntgenaufnahme zeigt in der rechten Nierengegend nur einen diffusen Schatten, keinen Stein.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Nierengegend. Die Niere ist sehr stark verwachsen und zeigt an ihrem Pol einen knolligen Tumor. Exstirpation der Niere.

Abends tritt, nachdem der bisherige Verlauf unkompliziert war, plötzlicher Exitus ein. Die Sektion ergibt: Schwere Veränderungen des Herzens, parenchymatöse Entzündung der rechten Niere.

13. M., Mann, 68 Jahre alt. Aufg. 22. 2. 1905, entl. 3. 9. 1905.

Pat. kommt wegen Blutungen im Urin.

Status praesens: Leichte Abmagerung. Die linke Niere ist palpabel. Rechte Niere ist gesund, im Urin der linken Niere finden sich Blutschatten; der Harnstoffgehalt ist gegen rechts herabgesetzt.

Operation (Kümmell): Exstirpation der linken Niere. Glatter Wundverlauf. Normale Urinentleerung. Nach $^1/_2$ Jahr Darmcarcinom. Resektion des Darmes. Tod.

14. Frau H., 53 Jahre alt. Aufg. 6. 3. 1905.

Kommt wegen Blutungen im Urin, hat keine Schmerzen.

Status praesens: Gut genährte Frau. Die rechte Niere ist eben zu palpieren.

Cystoskopie ergibt links normalen Befund; rechts finden sich Blutschatten und Zellen. Der Harnstoff ist gegen rechts herabgesetzt. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Operation (Kümmell:) Exstirpation der rechten Niere. Glatte Heilung. 1908, 3 Jahre p. op. noch gesund.

15. M., Mann, 62 Jahre alt. Aufg. 29. 8. 1906, entl. 14. 10. 1906.

Früher gesund. In den 20er Jahren Gonorrhoe. Seit 7 Monaten Mattigkeit, Appetitlosigkeit und gelbe Gesichtsfarbe. Dann plötzlich Blutung aus der Harnröhre. Urin blutig, mit Fetzen vermischt. Keine Beschwerden. Medikamentöse Behandlung. Später wiederholt Blutungen, die immer stärker werden. Geringe Schmerzen, dagegen im letzten halben Jahr Gewichtsabnahme von 30 Pfund.

Operation (Kümmell): Exstirpation der rechten Niere, die in einen Tumor verwandelt ist. Geheilt entlassen.

Tod 6. 1. 1907 an Metastasen.

16. H., Mann, 66 Jahre alt. Aufg. 16. 9. 1906, entl. 21. 9. 1906.

Früher gesund. Vor 3 Wochen im Anschluss an ein Ausrutschen auf einer Treppe zuerst Blut im Urin. Vor 14 Tagen mehrere Blutungen, die bald wieder aufhörten. Der Urin wurde für einige Tage klar, dann wieder stark bluthaltig, mit stetigem Wechsel.

Status praesens: Innere Organe o. B. In der rechten Nierengegend fühlt man bei dem sehr dicken Mann einen undeutlichen, nicht druckempfindlichen Tumor. Der Urin ist zur Zeit klar. Der mit der Sonde aufgefangene Urin der linken Niere ist ebenfalls klar und sauer und enthält 23,8 Harnstoff. eine leichte Spur Eiweiss. Blutgefrierpunkt: 0,56.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Niere, die stark verwachsen ist; der Tumor ist ausserordentlich brüchig. Exstirpation der Niere, wobei ein sehr starker Blutverlust durch Einreissen des Tumors eintritt.

4 Tage p. op. Tod an Lungenembolie.

17. Bl., Mann, 53 Jahre alt. Aufg. 18. 8. 1907, entl. 30, 11. 1907.

Vor 2 Monaten wegen Nierenblutung behandelt. Neue Blutung vor 6 Tagen. Urin enthält zeitweilig wurmförmige Gerinnsel, die dann die Harnröhre verstopfen, zeitweise vollkommen klar.

Cystoskopie: Blase enthält blutigen Urin, sodass die Sondierung des rechten Ureters schwer gelingt. Der Urin der linken Niere wird daher indirekt aufgefangen; Blut links mehr als rechts; rechts Leukocyten und grosse Zellen. Blutgefrierpunkt: 0,59.

Wegen der lebensgefährlichen Blutungen wird trotz des nicht einwandfreien Gefrierpunktes die Operation vorgeschlagen.

Operation (Kümmell): Lumbalschnitt. Entwicklung der Niere nur nach Querschnitt möglich. Die Niere zeigt einen fast kindskopfgrossen, höckrigen Tumor von gelblicher Farbe, der nur an der Hinterfläche und dem oberen Pol normales Nierengewebe übrig lässt. Exstirpation der Niere. Zuerst völlige Anurie. Nach 48 Stunden erst kommt die Urinsekretion in Gang. Urin ist frei. Der Verlauf ist etwas verzögert, da die Wunde bei dem grossen Fettpolster nicht primär heilte. Geheilt entlassen.

Tod am 8. 3. 1912, $4^1/_2$ Jahre p. op. Woran?

18. Cl., Mann, 49 Jahre alt. Aufg. 13. 5. 1908, entl. 30. 5. 1908.

Seit 1 Jahr häufig profuse Blutungen mit dem Urin. Ausserhalb wurde Sectio alta vorgenommen ohne Erfolg. Die Blutungen wurden immer häufiger, so dass Pat. dadurch sehr heruntergekommen ist.

Status praesens: Aeusserst elender Mann mit wachsbleicher Hautfarbe. Starke Oedeme an beiden Unterschenkeln. Schwache, unregelmässige Herztätigkeit. Diffuse katarrhalische Bronchitis.

Abdomen: Rechts vermehrte Bauchdeckenspannung und Empfindlichkeit der Nierengegend. Undeutliche Resistenz am unteren Nierenpol. Urin: Albumen und Blut +.

Cystoskopie: Rechts: 3,4pM. Harnstoff, massenhaft Tumorzellen und Erythrocyten. Links: 25,2pM. Harnstoff, kein Blut oder Albumen. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Niere, die stark verwachsen ist. Profuse Blutungen während der Lösung der Adhäsionen. 5 Klammern bleiben liegen. Teilweise Naht. Tamponade. Funktion der linken Niere gut; aber grosse allgemeine Schwäche. Die Wunde zeigt nicht die geringste Tendenz zur Heilung.

15 Tage p. op. Tod an Herzschwäche.

19. H., Mann, 59 Jahre alt. Aufg. 4. 6. 1908, entl. 27. 7. 1908.

Seit 3 Jahren dumpfes Druckgefühl in der linken Seite. Zunehmende Schwäche. Seit 5 Jahren 47 Pfund abgenommen. Vor 3 Tagen stellte der Arzt einen Tumor am linken Rippenbogen fest.

Status praesens: Elend aussehender, anämischer Mann. Innere Organe o. B. Unter dem linken Rippenbogen grosser Tumor, der bis an die Beckenschaufel reicht und bei der Atmung verschieblich ist.

Cystoskopie: Leichte Cystitis, beide Ureterenmündungen frei. Rechter Urin normal; linker Urin enthält hyaline Cylinder, rote und weisse Blutkörperchen. Blutgefrierpunkt: 0,56.

Operation (Kümmell): Freilegung der linken Niere. Der gut kindskopfgrosse Tumor wird mit der Niere exstirpiert. Naht. Verband. Verlauf nahezu reaktionslos. Die Wunde heilt glatt. Geheilt entlassen.

Tod am 27. 11. 1908 an Metastasen.

20. H., Mann, 51 Jahre alt. Aufg. 8. 10. 1908, entl. 11. 11. 1908. Wiederaufg. 20. 9. 1910. Tod 19. 10. 1910.

Seit $^1/_2$ Jahr kolikartige Schmerzen in der linken Nierengegend, dabei oft starker Blutverlust mit dem Urin.

Status praesens: Unter dem linken Rippenbogen fühlt man eine Resistenz ohne deutliche Grenzen. Urin stark bluthaltig.

Cystoskopie: Beiderseits Spuren von Eiweiss; wenig Leukocyten; massenhaft Erythrocyten; rechts reichlich, links wenig Epithelien; links granulierte, rechts hyaline Cylinder. Blutgefrierpunkt: 0,57. Das Röntgenbild zeigt einen deutlich vergrösserten Nierenschatten links. Die Indigo-carminreaktion war rechts nach 15, links nach 30 Minuten deutlich.

Operation (Kümmell): Freilegung der linken Niere, die einen grossen Tumor aufweist, und Exstirpation der Niere.

Der Wundverlauf war normal. Geheilt entlassen.

Wiederaufnahme: Mehrfaches Recidiv. Kommt jetzt wieder mit druckempfindlichem grossen Tumor. Die Tumormassen werden ausgeräumt. Tod am 19. 10. 1910.

Sektion: Pneumonia crouposa lobi sup. dextr. Zahlreiche Metastasen in den Lungen und den Mesenterialdrüsen. Rechtsseitige Nephritis parenchymatosa.

21. Frau K., 50 Jahre alt. Aufg. 20. 11. 1908, entl. 29. 3. 1909.

Seit 4 Jahren heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend. Sie wurden bisher, da ihre Beschwerden auf eine Retroflexio uteri zurückgeführt wurden, dementsprechend behandelt.

Status praesens: Sehr abgemagerte Frau. In der rechten Nierengegend fühlt man eine druckempfindliche, grosse, harte Geschwulst. Auch das Röntgenbild zeigt einen grossen Nierenschatten.

Cystoskopie: Im Urin rechts massenhaft Blut, Spuren von Albumen; links kaum Blut. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Operation (Kümmell): Exstirpation der rechten Niere, die wenig verwachsen ist und in ihrem oberen Pol einen knolligen Tumor enthält. Der Wundverlauf war durch eine Bronchopneumonie gestört. Ausserdem trat eine eigenartige Neigung zu Blutungen unter der Haut zu Tage, die 3 Wochen p. op. scorbutartig auftraten und eine Woche etwa andauerten. Geheilt entlassen.

Nachricht vom 17. 7. 1915, $6^1/_2$ Jahre p. op., Wohlbefinden.

22. Frau M., 25 Jahre alt. Aufg. 9. 12. 1908, entl. 27. 1. 1909.

Früher stets gesund. Vor 4 Wochen bemerkte Pat. plötzlich Blut im Urin. Die Blutungen haben seitdem nur selten aufgehört. Mehrmals kolikartige Anfälle in der rechten Nierengegend.

Status praesens: Blasse junge Frau. Rechte Nierengegend etwas druckempfindlich; ein Tumor ist nicht zu fühlen. Urin enthält massenhaft Blut.

Cystoskopie: o. B. Blutgefrierpunkt: 0,55.

Operation (Kümmell): Flankenschnitt. Die Niere zeigt in ihrem oberen Pol eine tumorartige Verdickung, wird exstirpiert. Wundverlauf ziemlich ungestört, anfangs mehrmals Kollapserscheinungen. Urinsekretion gut. Mit fast geheilter Wunde entlassen.

1912, $3^1/_2$ Jahre p. op., gesund.

23. M., Mann, 45 Jahre alt. Aufg. 1. 5. 1909.

Starke Blutungen im Urin und vorübergehende Schmerzen.

Status praesens: Hochgradig anämischer, kachektisch aussehender Mann, Linke Niere ist gesund. Im Urin der rechten Niere Blut, der Harnstoff ist gegen rechts herabgesetzt.

Operation (Kümmell): Exstirpation der rechten Niere und des kindskopfgrossen Tumors. Glatte Heilung und starke Gewichtszunahme. Geheilt entlassen.

20. 11. 1909, $^1/_2$ Jahr p. op., noch gesund.

24. K., Mann, 73 Jahre alt. Aufg. 4. 5. 1909.

Pat. kommt wegen Schmerzen in der linken Nierengegend. Da die Koliken mit Blutungen auftreten, wird Stein angenommen.

Status praesens: Alter, magerer, schniger Mann. Im Röntgenbild ist kein Stein zu finden. Rechte Niere ist gesund; im Urin der linken Niere finden sich Blutschatten, der Harnstoff ist gegen rechts herabgesetzt. Blutgefrierpunkt: 0.55.

Operation (Kümmell): Exstirpation der linken Niere. Rekonvalescenz durch Singultus gestört, glatter Wundverlauf. Geheilt entl. Volles Wohlbefinden, Gewichtszunahme. Ende 1909 gesund.

25. Frau Kn., 51 Jahre alt. Aufg. 29. 9. 1909, entl. 2. 12. 1909.

Seit 1 Jahr Schmerzen in der rechten Seite und Blut im Urin.

Status praesens: Anämische blasse Frau in schlechtem Ernährungszustand. Grosser fester Tumor der rechten Niere palpabel.

Cystoskopie: Rechts stark blutiger Urin; ca. 5pM Harnstoff; links viel hyaline und granulierte Cylinder, einzelne Leukocyten, kein Blut. Harnstoff über 25pM. Blutgefrierpunkt: 0,585.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Niere. Exstirpation des weit über kindskopfgrossen Tumors mit der Niere. Guter Heilverlauf. Mit geringer Fistel fast geheilt entlassen.

Ende 1914, 5 Jahre p. op., gesund.

26. H. Mann, 50 Jahre alt. Aufg. 29. 3. 1910, entl. 1. 6. 1910.

Seit 3—4 Monaten Rückenschmerzen. Vor drei Tagen zuerst Blut im Urin, das am nächsten Tage verschwunden war. Dann erfolgte neue Blutung mit starkem Harndrang und schmerzhafter Miktion.

Status praesens: Sehr dicker Mann mit deutlich fühlbarem, etwas druckempfindlichem Tumor der linken Nierengegend. Der Urin ist trübe und enthält grosse, lange Gerinnsel.

Cystoskopie: Balkenblase. Beide Uretermündungen etwas gerötet. Blutgefrierpunkt: 0,56. Das Röntgenbild ergibt rechts einen scharfen normalen Nierenschatten, links einen grossen, undeutlich begrenzten Schatten, keine Steine.

Operation (Kümmell): Freilegung der linken Niere, die in einen grossen Grawitz-Tumor verwandelt ist. Die Niere wird exstirpiert; der Tumor sitzt kappenartig am oberen Pol. Wundtamponade. Geheilt entlassen. Tod 1911. Woran?

27. F., Mann, 54 Jahre alt. Aufg. 8. 4. 1910, entl. 13. 5. 1910.

Vor 3 Jahren Harnverhaltung, bedingt durch Blutgerinnsel. Die Blutungen hielten etwa 3 Wochen an. 1909 Influenza. Im Anschluss daran wieder Blutungen mit Fieber und Schüttelfrösten. Im Sept. 1909 wieder Blutungen, ebenso im Januar 1910.

Status praesens: Leidlich ernährter, etwas blasser Mann. In der Nierengegend kein Palpationsbefund. Prostata nicht vergrössert.

Cystoskopie: Geringe Cystitis. Im Urin beiderseits wenig Blut; rechts viel Leukocyten und Epithelien, links wenig. Blutgefrierpunkt: 0,56. Röntgenbild: Links scharfer kleiner Nierenschatten, rechts grosser unregelmässiger Schatten.

Operation (Kümmell): Es wird, da die linke Niere gut funktioniert, die rechte Niere freigelegt und ein grosser Tumor gefunden. Der Tumor lässt sich wegen starker Verwachsungen nur sehr schwer auslösen. Exstirpation der Niere. Der Tumor sitzt dem oberen Pol der Niere auf und stellt einen Grawitz-Tumor dar. Die Wunde wird tamponiert. Glatter Verlauf. Heilung.

Tod Nov. 1914, $4^1/_2$ Jahre p. op. infolge einer Lymphdrüsenentzündung.

28. Sch., Mann, 60 Jahre alt. Aufg. 11. 5. 1910. Tod 26. 5. 1910.

Anamnese unbekannt.

Status praesens: In der linken Nierengegend fühlt man einen grossen Tumor. Im Urin grosse Mengen von Blut.

Sofortige Operation (Kümmell): Freilegung der linken Niere.

Sie ist von einem grossen Tumor eingenommen, der in den Gefässen weitergewuchert ist; auch innerhalb des Peritoneums sind einige Knoten zu fühlen. Die Niere wird entfernt und die Wunde tamponiert. Es tritt bald stark zunehmender Ascites auf.

15 Tage p. op. Tod an Herzschwäche.

Sektion: Zahlreiche Metastasen im Peritonealraum und in der Pleura. Ascites. Arteriosklerose.

29. Frau N., 46 Jahre alt. Aufg. 28. 6. 1910, entl. 18. 7. 1910.

Seit 7—8 Jahren hat Pat. einen grossen Tumor in der rechten Bauchseite bemerkt. Blutungen im Urin sind nie bemerkt worden. Keine Schmerzen.

Status praesens: Kräftig gebaute Frau von gutem Ernährungszustand. Der Urin ist frei von Blut und anderen krankhaften Bestandteilen. Auch die Cystoskopie ergibt beiderseits normalen Urin. Der Harnstoffgehalt ist beiderseits annähernd gleich. Es wurde daher die Diagnose auf Ovarialtumor gestellt und die Laparotomie vorgenommen. Erst jetzt zeigte es sich, dass es sich um einen retroperitoneal gelegenen, der Niere angehörigen, Tumor handelte, der vom Flankenschnitt aus entfernt wurde (Kümmell). Es war ein grosser Grawitz-Tumor, der in etwa Zweifaustgrösse dem oberen Nierenpol aufsass.

Der Wundverlauf war glatt und fieberfrei, sodass die Kranke nach fast 4 Wochen geheilt entlassen werden konnte.

Heute, 5 Jahre p. op. ist Pat. gesund.

30. M., Mann, 54 Jahre alt. Aufg. 23. 8. 1910, entl. 11. 10. 1910.

Vor kurzem erfolgte Blutung, von kolikartigen Schmerzen begleitet. Wegen Wiederholung dieser Koliken und Blutungen Aufnahme. Augenblicklich keine Beschwerden.

Status praesens: Gut genährter Mann. Ein Tumor der Nierengegend ist nicht palpabel; das Röntgenbild ergibt keine deutliche Vergrösserung der Nierenschatten.

Cystoskopie: Urin rechts normal; links wenig Blut, vereinzelte Epithelien. Blutgefrierpunkt: 0,55. Nach 8 Tagen fanden sich links Cylinder und Fettkörnchenzellen.

Operation (Kümmell): Exstirpation der linken Niere. Im Centrum der Niere findet sich ein Grawitz-Tumor. Der Wundverlauf war glatt und ungestört. 4 Wochen p. op. geheilt entlassen.

$^1/_2$ Jahr p. op. Tod an Recidiv.

31. Sch., Mann, 58 Jahre alt. Aufg. 28. 10. 1910, entl. 11. 12. 1910.

Hypernephroma ren. sin. Nephrektomie. Heilung.

Vor $^1/_2$ Jahr zuerst Blut und Flocken im Urin bemerkt. Schmerzen im Kreuz, keine eigentliche Kolik, auch kein Brennen beim Wasserlassen. Vor der Aufnahme schwere erneute Blutungen.

Status praesens: Blasser Mann, mässiger Ernährungszustand. Urin dunkelrot fast schwarz. Linke Nierengegend druckempfindlich, Milz nicht vergrössert. Man fühlt in der linken Nierengegend einen derben, etwas druckempfindlichen, etwa faustgrossen Tumor, der sich nach unten gut abgrenzen lässt. Urin sauer, blutig; im Sediment frische und ausgelaugte rote Blutkörperchen.

Cystoskopie: Vergrösserung der Prostata und in der Blase grosse Mengen von Blut, welche eine Sondierung der Nieren unmöglich machen.

Blutgefrierpunkt 0,59.

Operation (Kümmell): Flankenschnitt. Die Niere ist in einen knolligen, kindskopfgrossen Tumor verwandelt. Da der Tumor scheinbar auch auf das Peritoneum übergegriffen hat, wird ein Stück reseciert. Die exstirpierte Niere zeigt einen grossen Tumor von Grawitz'schem Typus.

8 Tage nach der Operation traten leichte urämische Erscheinungen mit verminderter Harnsekretion auf, die jedoch sehr rasch wieder verschwanden. Der Blutgefrierpunkt nahm an Wert zu und betrug 14 Tage p. op. 0,54. Von da ab war der Wundverlauf ein glatter. Geheilt entlassen.

Tod am 21. 10. 1914, 4 Jahre p. op. Woran?

32. W., Mann, 62 Jahre alt. Aufg. 9. 3. 1911, entl. 24. 4. 1911.

Hypernephroma ren. sin. Nephrektomie. Heilung.

Vor 8 Tagen erste Blutung ohne erhebliche Beschwerden. In den nächsten Tagen verschiedentlich teils blutiger, teils klarer Urin und Schmerzen in der linken Nierengegend.

Status praesens: Gut genährter Mann. Leber nicht palpabel. In der linken Nierengegend ein faustgrosser, beweglicher Tumor, der auf Druck schmerzhaft ist. Im Urin finden sich keine pathologischen Bestandteile, zur Zeit auch kein Blut.

Cystoskopie: Mässige Vergrösserung der Prostata. Die linke Niere sondert auch 20 Minuten nach der Injektion keinen blau-gefärbten Urin ab. Während in beiden Sondenurinen minimalste Spuren von Eiweiss sind, finden sich links vereinzelte Cylinder und Leukocyten, rechts nichts Pathologisches.

Die Magen- und Darmaufnahmen ergaben eine gute Funktion.

Die Röntgenaufnahme der linken Nierengegend zeigte einen undeutlichen vergrösserten Schatten.

Operation (Kümmel): Freilegung der linken Niere, auf der ein grosser, im Centrum verfallener, Grawitz'scher Tumor aufsitzt. Die Niere wird exstirpiert, die Wunde tamponiert.

Mit ganz geringer Fistel geheilt entlassen.

Tod am 13. 3. 1913 an Metastasen.

33. Frl. M., 18 Jahre alt. Aufg. 24. 4. 1911, entl. 29. 6. 1911.

Vor 1 Jahre plötzlich einsetzende Schmerzen in der linken Seite, die alle 3 Wochen wiederkehrten, später in noch kürzeren Intervallen. Auch Blutungen sind zeitweise aufgetreten.

Status praesens: Kräftiges junges Mädchen in sehr gutem Allgemeinzustand. In der Gegend der linken Niere ist eine schmerzhafte Resistenz zu palpieren. Das Röntgenbild zeigt einen grossen Tumorschatten der linken Niere.

Cystoskopie: Beiderseits wenig Blut und vereinzelte Epithelien. Blutgefrierpunkt: 0,55. Durch Collargolinjektion wurde auf dem Röntgenbild nachgewiesen, dass der Ureter links in den Tumorschatten führte.

Operation (Kümmell): Freilegung der linken Niere, an deren oberem Pol ein Grawitz-Tumor sitzt, der mit dem Zwerchfell fest verwachsen ist. Exstirpation der Niere. Die Wunde heilt glatt, doch treten bald intensive Schmerzen in der ganzen linken Seite auf. Geheilt entlassen.

Tod 5 Monate p. op. an Recidiv.

34. M., Mann, 62 Jahre alt. Aufg. 29. 5. 1911, entl. 16. 8. 1911.

Anfang 1910 Blasenblutung, weshalb ausserhalb Sectio alta gemacht wurde, ohne Steine zu finden. Dann sollen mehrere Steine abgegangen sein. Dann noch mehrere Blutungen.

Status praesens: Blasser Mann in leidlichem Ernährungszustand.

Cystoskopie: Rechts trübgelber Urin, wenig Albumen, einzelne Cylinder und Epithelien; links entleert sich ein Blutgerinnsel; aus der eingelegten Sonde fliesst kein Urin. Blutgefrierpunkt: 0,58.

Operation (Kümmell): Exstirpation der linken Niere, die in eine grosse Tumormasse verwandelt und mit der Umgebung fest verwachsen ist. Sie reisst bei der Lösung ein und wird mit dem Löffel noch vollkommen entfernt. Langsame, aber glatte Heilung.

Nachricht vom 14. Juli 1915, 4 Jahre p. op., völliges Wohlbefinden.

35. Frau; 44 Jahre alt. Aufg. 26. 9. 1912, entl. 7. 2. 1913.

Hypernephroma ren. dextr. Nephrektomie. Tod.

Seit mehreren Wochen Schmerzen im Rücken, hauptsächlich in der linken Nierengegend. Im Urin soll Blut gewesen sein.

Status praesens: Blasse, in ihrem Ernährungszustand etwas reduzierte Pat. Innere Organe o. B. Die Nierengegend ist beiderseits druckempfindlich; ein Tumor ist nicht zu fühlen.

Cystoskopie: Normale Blasenverhältnisse. Die Ureterensondierung ergibt beiderseits nahezu gleichen Befund: deutliche Trübung, viel frisches Blut, wenig Blutschatten, vereinzelte Leukocyten.

Das Röntgenbild lässt einen Stein möglich erscheinen.

Operation (Kümmell): Nephrotomie. Normale Verhältnisse, Dekapsulation. Nach der Operation erholt sich Pat. etwas, aber die Beschwerden bleiben dieselben. 8 Tage p. op. finden sich beim Ureterenkatheterismus rechts mit Wahrscheinlichkeit Tumorzellen. Funktion der linken Niere nicht so gut. Blutgefrierpunkt 0,57.

Operation: Freilegung der rechten Niere, die am oberen Pol in eine grosse Geschwulst verwandelt und mit dem Zwerchfell verwachsen ist. Bei der Lösung reisst der Tumor ein; er kann nur stückweise entfernt werden. Exstirpation der Niere, Tamponade. Die Wunde schliesst sich relativ schnell. 5 Wochen p. sec. op. hat Pat. Schmerzen im Rücken und rechten Bein, ausserdem lässt sich ein Recidiv des Tumors konstatieren.

3 Monate p. sec. op. Exitus letalis unter Erscheinungen der Niereninsuffizienz. Wahrscheinlich Metastasen in der Wirbelsäule und Leber.

36. V., Mann, 48 Jahre alt. Aufg. 23. 10. 1913, entl. 29. 11. 1913.

Seit 2 Monaten Blut im Urin. Keine Schmerzen.

Status praesens: Kräftiger, leicht anämischer Mann.

Cystoskopie: Rechts bluthaltiger Urin, der Eiweiss und rote und weisse Blutkörperchen enthält; links klarer Urin.

Operation (Kümmell): Freilegung der rechten Niere, an der ein grosser Tumor sichtbar wird. Exstirpation der Niere. Heilung durch Fasciennekrose gestört. Pat. wird mit gut granulierender Wunde in Ambulanz entlassen.

Nachricht vom 12. Juli 1915, $1^1/_2$ Jahre p. op., völliges Wohlbefinden.

37. Fr. Mann, 59 Jahre alt. Aufg. 22. 7. 1889, entl. 5. 10. 1889.

Seit 1 Jahre Blutungen im Urin mit unregelmässigen Intervallen. Seit $^1/_4$ Jahr bemerkte Pat. in der rechten Bauchseite einen sich allmählich vergrössernden Tumor.

Status praesens: Leicht abgemagerter Mann. In der rechten Lumbargegend findet sich ein bohnenförmiger Tumor, der nicht mit dem Darm im Zusammenhang steht. Urin ist klar, normal.

Operation (Sick): Exstirpation der stark vergrösserten und dislocierten Niere. Tamponade der grossen Wundhöhle. Verband. Guter Heilungsverlauf. Pat. wird mit gut granulierender, kleiner Fistel in ambulante Behandlung entlassen.

Tod am 31. 3. 1891, $1^3/_4$ Jahr p. op., woran?

38. J., Mann, 64 Jahre alt. Aufg. 7. 11. 1889, entl. 22. 12. 1889.

Früher stets gesund. Seit 8 Jahren Schmerzen in der rechten Nierengegend und Blut im Urin. Starke Abmagerung; vor 1 Jahr bemerkte Pat. einen Tumor in der rechten Nierengegend.

Status praesens: Stark abgemagerter Mann. In der Gegend der Niere fühlt man einen fast kindskopfgrossen, unebenen, sehr beweglichen Tumor, der auf Druck schmerzhaft ist. Der Tumor wird vom Darm überlagert, verschiebt sich bei tiefer Inspiration und lässt sich deutlich von der Leber abgrenzen. Urin stark blutig gefärbt.

Operation (Sick): Exstirpation der rechten Niere und grosser Tumormassen, die teilweise mit der Vena cava verwachsen sind. Teilweise Naht und Tamponade. Langsamer, aber glatter Heilungsverlauf. Pat. wird 6 Wochen p. op. in ambulante Behandlung entlassen. 6 Wochen später ist die Wunde völlig vernarbt. Pat. hat seit seiner Entlassung 13 Pfund zugenommen. Tod am 20. 1. 1893, 3 Jahre p. op. woran?

39. Frau Br., 61 Jahre alt. Aufg. 2. 2. 1894, entl. 9. 4. 1894.

Früher gesund. Seit 7—8 Wochen starke Blutungen im Urin. Keine Schmerzen.

Status praesens: In der rechten Nierengegend ein kindskopfgrosser Tumor, teils fest, teils fluktuierend. Der Urin enthält Blut und wenig Epithelien. Ausserdem ist links vom Uterus ein etwa faustgrosser Tumor zu fühlen.

Operation (Sick): Lumbarschnitt. Die Tumormassen können ohne Verletzung des Peritoneums nicht entfernt werden; es entsteht eine profuse Blutung, die Cava ist nicht verletzt. Blutstillung, teilweise Naht und Tamponade. Anfangs normaler Heilungsverlauf, dann wird der Urin trübe und Pat. muss katheterisiert werden. Bald darauf wird Pat. benommen. Schliesslich Exitus.

Aus dem Sektionsprotokoll: Auf der Oberfläche der linken Niere finden sich zahlreiche Abscesse, welche sich in grosser Menge auf dem Durchschnitt wieder finden und hier namentlich einzelne Markhügel in ihrer ganzen Ausdehnung ausfüllen. Die Rinde, soweit nicht von Herden durchsetzt, ist

trübe, und lässt keine Einzelheiten erkennen. Ausserdem finden sich in beiden Lungen einzelne Abscesse. An Stelle des linken Ovarium findet sich eine eitrige Dermoidcyste.

40. R., Mann, 48 Jahre alt. Aufg. 23. 8. 1894, entl. 28. 8. 1894.

Seit 3 Jahren Hämaturie und Schwellung der rechten Nierengegend. Zeitweise war der Urin klar. Keine Schmerzen.

Status praesens: Anämischer Mann von reduziertem Kräftezustand. Abdomen rechts aufgetrieben durch einen dicht hinter den Bauchdecken liegenden, über kindskopfgrossen Tumor, der von derber Konsistenz und wenig verschieblich ist. Der Urin ist trübe, enthält Gewebsfetzen neben spärlichem Blutgerinnsel, mikroskopisch massenhaft weisse, wenig rote Blutkörperchen.

Operation (Sick): Laparotomieschnitt rechts vom Nabel. Sehr schwierige Auslösung des Tumors, profuse Blutungen. Die Vena cava reisst an der Einmündungsstelle der V. renalis ein, wird vernäht. Tamponade der ungeheuren Wunde. Situationsnähte. Abends plötzlicher Kollaps; bald darauf Exitus letalis.

41. D., Mann, 75 Jahre alt. Aufg. 12. 6. 1898, entl. 3. 11. 1898.

Seit $^1/_2$ Jahr elend und bettlägerig; keine bestimmte Schmerzen. In den letzten 5 Wochen entwickelte sich unter dem linken Rippenbogen ein schnell wachsender Tumor. Hochgradige Abmagerung.

Status praesens: Sehr elender, fast moribunder Mann. Zustand höchster Abmagerung. Eingesunkene Wange; matte Augen und Sprache. Unter dem linken Rippenbogen fühlt man einen kindskopfgrossen Tumor. Bei der Palpation keine Schmerzen.

Operation (Sick): Lumbarschnitt links. Exstirpation der linken Niere. Bei der Lösung platzt der Tumor, starke Blutung. Tamponade. Kissenverband. Die Heilung wird durch eine diffuse Bronchitis verzögert. Die Wunde schliesst sich nur sehr langsam, wird mit Arg. nitr. geätzt. Geheilt entlassen.

Pat. lebte noch eine Reihe von Jahren gesund und munter und starb über 80 Jahre alt.

42. J., Mann, 52 Jahre alt. Aufg. 27. 9. 1900, entl. 15. 12. 1900.

Früher stets gesund. Vor 3 Jahren, angeblich 3 Wochen lang, soll Blut im Urin gewesen sein.

Status praesens: Kachektischer Mann. Im linken Hypochondrium grosser, harter, etwas verschieblicher Tumor. Urin sauer, frei von Eiweiss usw. Bei der Ureterencystoskopie kann aus dem linken Ureter kein Urin gewonnen werden.

Operation (Sick): Freilegung der linken Niere; bei ihrer Exstirpation reisst das Peritoneum ein, Naht desselben, geringe Blutung. In der Nierenvene scheinen grössere Geschwulstmassen zu sein. Tamponade. Situationsnähte. Verband.

Gute Heilung. Pat. verlässt gegen ärztlichen Rat mit granulierender Fistel das Krankenhaus.

Tod am 23. 2. 1901, 4 Monate p. op., an Metastasen.

43. Frau M., 56 Jahre alt. Aufg. 17. 8. 1908, entl. 4. 12. 1908.

Vor 20 Jahren Nierenblutung, vor $2^1/_2$ Jahren wiederum, mit Schmerzen in der rechten Seite. Seitdem etwa alle 2 Monate Wiederholung der Blutungen mit kolikartigen Schmerzen. Schon vor 6 Jahren wurde eine Geschwulst in der rechten Seite bemerkt.

Status praesens: Gut genährte Frau. In der rechten Nierengegend ist ein höckriger Tumor deutlich zu fühlen.

Cystoskopie: Links klarer Urin, wenig Leukocyten, Bact. coli. Rechts eitriger Urin und Bact. coli. Blutgefrierpunkt: 0,57.

Operation (Sick): Der Tumor wird freigelegt; er ist ausgedehnt und auf das Peritoneum übergegangen. Die Niere und die Tumormassen werden entfernt. Der Heilverlauf war glatt. Geheilt entlassen.

Nachricht vom 1. Juli 1915, 7 Jahre p. op., Allgemeinbefinden gut.

44. H., Mann, 49 Jahre alt. Aufg. 19. 8. 1912, entl. 20. 10. 1912.

Seit 6 Jahren öfters Nierensteinkoliken; die Steine gingen von selbst ab. Keine Schmerzen beim Wasserlassen.

Status praesens: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand, in der linken Nierengegend keine Schmerzen. Urin fast nur Blut. Zeitweise werden Ureterausgüsse unter Schmerzen ausgepresst.

Cystoskopie gelingt erst nach mehrmaligem Versuch: Links sehr viele Leukocyten, wenig Erythrocyten, Bact. coli comm. Linke Niere im Röntgenbild etwas vergrössert, Diagnose nicht sicher zu stellen. Wegen der starken Blutungen wird trotzdem operiert.

Operation (Sick): Freilegung und Exstirpation der vergrösserten, matschen, dunkelblauroten linken Niere, an deren vorderer Fläche unten ein kleiner Tumor sichtbar ist. Beim Durchschneiden findet sich 1. ein hühnereigrosser, mässig derber, mit Blutgerinnseln überzogener Tumor, der dem unteren Teil der Niere aufsitzt und mit mässig dickem Stiel in das Nierenbecken hineingewachsen ist; 2. ein haselnussgrosser wie eine Metastase aussehender Tumor von gallertiger Konsistenz, der die Oberfläche um Fingerbreite überragt; 3. ein spitzer, wie ein Infarkt aussehender, 1 M-Stück grosser Tumor an der Oberfläche; 4. im oberen Teil des Nierenbeckens ein mandelförmiger, harter Stein, der in der Mitte aus altem Blutgerinnsel zu bestehen scheint.

Guter Heilungsverlauf. Mit geringer Fistel in privatärztliche Behandlung entlassen.

1915, $2^3/_4$ Jahre p. op., völliges Wohlbefinden.

45. M., Mann, 42 Jahre alt. Aufg. 11. 6. 1914, entl. 29. 6. 1914.

Im Oktober 1913 wegen Nierenblutens operiert. Entfernung der linken Niere. Seit 2 Monaten bemerkt er, angeblich infolge eines Unfalls, wieder Knoten in der Gegend der Narbe und Schmerzen im Leib.

Status praesens: Zwischen 12. Rippe und Beckenkamm im Narbenbereich sind knollige Tumoren palpabel; Druckempfindlichkeit der Nierengegend. Diagnose: Recidiv eines Grawitz-Tumors.

Operation (Sick): Längsschnitt über der alten Narbe, Ausschälung der Tumormassen, dabei wird infolge von Verwachsungen das Bauchfell eröffnet. 13 Tage später in Ambulanz entlassen.

Wiederaufnahme 8 Wochen später. In der linken Seite, entsprechend den 2 alten Operationsnarben sind mehrere grosse Tumoren zu fühlen; sie werden mit Arsen und Röntgenstrahlen behandelt. 2 kleine oberflächliche Metastasen in der linken Nierengegend und am linken Oberarm werden im Chloräthylrausch exstirpiert. 11. 12. in Ambulanz entlassen.

Wiederaufnahme 31. 3. 1915.

Elend aussehender Mann. In der alten Nephrektomienarbe links hühnereigrosse Tumoren. Rasch zunehmender Marasmus.

1. 5. 1915. Exitus letalis an Metastasen.

46. Mann, 55 Jahre alt. Reichlich $^1/_2$ Jahr vor der Operation einmalige Blutung aus der Blase. Cystoskopisch in der Blase nichts zu finden. Nieren nicht vergrössert. Wiederholte Urinuntersuchung ergab völlig normale Ver-

hältnisse. Kommt erst nach $1^1/_2$ Jahren wieder mit der Angabe, in den letzten Monaten mehrfach Blut entleert zu haben, abgemagert zu sein und eine Anschwellung in der rechten Seite zu haben.

Befund: Mannskopfgrosser Tumor der rechten Nierengegend.

Operation (Sick): Flankenschnitt, der bis zur Mittellinie verlängert werden muss. Exstirpation der rechten Niere, die in einen kopfgrossen Tumor verwandelt ist. Das Peritoneum muss bei der Exstirpation eröffnet werden. Einige Drüsen an der V. cava, die vergrössert sind, werden entfernt. Naht des Peritoneums. Teilweiser Verschluss der enormen Wunde. Tamponade. Geheilt entlassen.

Pat. bekommt $^1/_4$ Jahr p. op. Gehirnerscheinungen und geht bei einem Tobsuchtsanfall zu Grunde. Metastasen im Gehirn?

47. Mann, 45 Jahre alt. Einmal Blutverlust beim Urinlassen.

Bei der Untersuchung findet sich eine, etwa ums doppelte vergrösserte, linke Niere.

Operation (Sick): Exstirpation der linken Niere, die im unteren Pol einen faustgrossen Grawitz-Tumor enthält, der an einer Stelle in das Nierenbecken perforiert ist. Wunde wird völlig geschlossen. Geheilt entlassen.

Pat. befindet sich heute noch, 3 Jahre p. op. völlig wohl.

48. Frau, 68 Jahre alt. Erkrankt mit starker Darmblutung.

Man fühlt in der rechten Bauchseite einen apfelsinengrossen, beweglichen Tumor, der sich vom Rippenbogen aus bis zum Nabel verschieben lässt. Keine Darmstörungen, ausser gelegentlicher Obstipation. Urin völlig normal.

Diagnose: Tumor des Colon transversum in der Gegend der Flexura hepatica.

Operation (Sick): Laparotomie. Der Tumor erweist sich als die herabgesunkene rechte Niere, die an ihrem unteren Pol einen etwa citronengrossen Tumor enthält. Freilegen der Niere. Da der Tumor kugelig auf dem unteren Nierenpol aufsitzt, wird der untere Nierenpol keilförmig mit dem Tumor excidiert, das Nierenbecken anscheinend nicht eröffnet und die Wunde der Niere durch eine Anzahl Knopfnähte geschlossen. Herausleitung eines Tampons nach hinten, sonst Schluss der Wunde. Geheilt entlassen. Die Darmblutung blieb unaufgeklärt. Niemals mehr Blutabgang. Tod der Pat. an Marasmus senilis etwa 10 Jahre p. op.

49. Mann, 48 Jahre alt. Seit einiger Zeit Unterleibsbeschwerden und geringer Blutabgang mit dem Urin. Vom Nervenarzt als Hystericus behandelt.

Befund: Vergrösserte, palpable rechte Niere. Wegen starker Krümmung der Urethra Cystoskopie nicht möglich. Im Röntgenbild nur vergrösserter Nierenschatten. Im Urin Blut, kein Cylinder, keine Geschwulstelemente. Zur Radikaloperation kommt Pat. erst $1^1/_2$ Monate später.

Operation (Sick): Exstirpation der rechten Niere, die fast auf das Dreifache vergrössert ist. Die Drüsen an der V. renalis sind geschwollen und werden entfernt. Partielle Naht und Tampon der Wunde. Langsame Heilung. 1 Jahr p. op. Tod an Darmblutungen.

50. S., Mann, 42 Jahre alt. Aufg. 2. 1. 1913, entl. 1. 2. 1913.

Seit 2 Jahren bemerkt Pat. eine allmählich anwachsende, mit der Körperlage sehr bewegliche Geschwulst unter dem linken Rippenbogen. Im Urin hat Pat. nichts bemerkt.

Status praesens: In der linken Bauchseite ein grosser, grobhöckriger, harter, frei beweglicher Tumor ohne Schmerzempfindlichkeit. Das Colon desc. verläuft vor dem Tumor.

Cystoskopie: Rechter Ureter funktioniert normal, linker überhaupt nicht, dann Blutung.

Operation (Sudeck): Exstirpation der linken Niere, an deren unterem Pol sich ein gewaltiger Tumor befindet, der sich nur schwer aus seiner Höhle lösen lässt. Die radikale Ausräumung der bereits metastatisch infiltrierten regionären Drüsen ist nicht möglich. Drainage, teilweise Naht. Geheilt entlassen. Ueber das spätere Schicksal ist nichts zu erfahren.

51. Frau S., 58 Jahre alt. Aufg. 16. 7. 1911, entl. 21. 8. 1911.

Seit 13 Jahren bemerkte Pat. Blut im Urin; seit mehreren Jahren Schmerzen in der rechten Seite.

Status praesens: Aeltere Frau in gutem Ernährungszustand. In der rechten Nierengegend ein Tumor in der Tiefe fühlbar, etwas empfindlich.

Cystoskopie: Linker Ureter funktioniert in kräftigem, regelmässigem Strahl. Rechter Ureter funktioniert gar nicht. Blutgefrierpunkt: 0,60.

Operation (Wiesinger): Lumbarschnitt. Exstirpation der rechten Niere, an deren unterem Pol ein apfelgrosser Tumor sitzt; dabei wird das Peritoneum verletzt. Tamponade, teilweise Naht. Verband. Fast geheilt entlassen.

14. 7. 1915, 4 Jahre p. op., völliges Wohlbefinden.

52. Frau Gr., 32 Jahre alt. Aufg. 30. 1. 1897, entl. 13. 6. 1897.

Früher stets gesund. Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkte Pat. eine Anschwellung des Leibes. Keine Schmerzen.

Status praesens: Derber Tumor von glatter Oberfläche im linken Hypochondrium, nicht druckempfindlich.

Operation: Laparotomieschnitt links. Exstirpation der linken Niere, die in einen cystischen Tumor verwandelt ist von etwa Mannskopfgrösse. Von der Niere ist nur ein kleiner Rest sichtbar. Die Geschwulst erweist sich als Grawitz-Tumor. Tamponade und teilweise Naht. Sehr langsame Heilung. Hämoglobingehalt: 54pCt. Mastkur und Massage, wird mit 65pCt. Hämoglobin entlassen. Nach 7 Wochen kommt Pat. wieder wegen Schmerzen in der Narbe. Auf Incision entleert sich eine Menge Eiter, in ambulante Behandlung entlassen.

Nachricht vom 15. 7. 1915, $18^1/_2$ Jahre p. op., Befinden sehr gut.

53. F., Mann, 32 Jahre alt. Aufg. 17. 6. 1898, entlassen 26. 9. 1898.

Seit Anfang des Jahres Husten und Blutspucken. Früher Spondylitis.

Status praesens: Die linke Bauchhälfte wird ausgefüllt von einem mannskopfgrossen, nicht druckempfindlichen Tumor, der mit der Atmung nicht verschieblich ist.

Operation. Laparotomieschnitt links. Exstirpation des grossen Tumors, der der linken Niere angehört und sich als Grawitz-Tumor erweist. Tamponade. Verband. Es bildet sich nach etwa 14 Tagen eine Kotfistel, ausserdem secerniert die Wunde Eiter.

Zunehmender Verfall, Ileus, Herzschwäche. Schliesslich Tod.

Sektion: Metastasen am Peritoneum, Lungen, rechter Niere, rechtem Stirnlappen. Abschnürung des Dünndarms durch verwachsene Darmschlingen. Thrombose der Mesenterialvenen. Meteorismus.

54. v. L., Mann, 50 Jahre alt.

Pat. kommt mit Blutung und kindskopfgrossem fühlbarem Tumor der rechten Niere.

Operation (Sudeck): Lumbale Freilegung der rechten Niere und Exstirpation derselben. Geheilt entlassen.

1915, 4 Jahre p. op., gesund.

Tabellarische Uebersicht.

Autor	Geschlecht	Alter Jahre	Initialsymptom	Operation[1])	Fernresultat
Albrecht.	männl.	36	Schmerzen	L; rechts	Tod 24 St. p. op.
„	weibl.	44	Hämaturie	L; links	7 J. p. op. gesund, dann Metast. Tod.
„	„	51	Schmerzen	L; links	Tod 2 J. p. op. an Tbc. pulm.
„	„	53	Hämaturie	L P; links	4 J. p. op. Metast. Tod an Pneumonie.
„	männl.	42	„	T; rechts	7 Mon. p. op. Tod an Recidiv.
„	weibl:	35	Schmerzen	L; rechts	9 Mon. p. op. Tod.
„	männl.	45	Hämaturie	L; links	7 Mon. p. op. Tod an Metastasen.
„	„	43	„	L; links	2 1/4 J. p. op. Tod an Recidiv.
„	„	34	Schmerzen	T; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	47	Tumor	L; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	66	Schmerzen	T; links	8 Mon. p. op. Tod an Metastasen.
„	„	47	„	L; rechts	Tod 8 Tg. p. op. an Metastasen.
„	„	40	„	L; links	4 Mon. p. op. gesund. Tod d. Suicid.
„	weibl.	54	„	L; rechts	8 Tg. p. op. Tod an Urämie.
„	„	57	„	L; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	männl.	45	„	L; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	weibl.	28	„	T; links	12 1/2 J. p. op. gesund.
„	männl.	44	„	L; links	Tod 4 J. p. op. an Recidiv.
„	weibl.	58	Hämaturie	L; links	12 J. p. op. gesund.
„	männl.	53	Tumor	T; rechts	3 Tg. p. op. Tod an Herzschwäche.
„	weibl.	58	„	L; links	11 J. p. op. gesund.
„	„	43	„	L; links	2 J. p. op. gesund.
„	männl.	36	Hämaturie	L; links	13 Mon. p. op. gesund.
„	„	54	„	L; rechts	1 1/2 J. p. op. Tod an Recidiv.
E. Braatz.	weibl.	49	„	L; rechts	1 J. p. op. Tod an Metastasen.
„	„	44	Schmerzen	L; links	3 1/2 J. p. op. gesund.
F. Cahen.	„	53	Tumor	T L; links	Tod im Anschluss an Operation.
P. Clairmont.	„	58	„	T; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	27	„	T; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	52	Schmerzen	L; links	Tod 2 Mon. p. op.?
„	männl.	1 3/4	Tumor	L P; rechts	Tod an Urämie.
„	„	40	Hämaturie	L P; rechts	Tod 3 J. p. op. an Urämie.
„	weibl.	39	Tumor	L P; rechts	3 1/2 J. p. op. gesund.
„	männl.	59	Schmerzen	L P; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	weibl.	40	Tumor	T; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	männl.	48	Schmerzen	L; rechts	Tod 17 Mon. p. op. an Phthisis.
„	„	54	„	L P; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	54	Hämaturie	L P; rechts	Tod 9 Mon. p. op. an Metastasen.
„	weibl.	42	Tumor	L P; links	18 Mon. p. op. gesund.
„	„	47	„	L P; links	5 Mon. p. op. gesund.
Delgeskamp.	männl.	53	?	L; links	Tod 1 J. p. op. an Recidiv.
„	„	63	Tumor	L; rechts	8 1/2 J. p. op. gesund.
„	weibl.	40	„	L; rechts	3 J. p. op. gesund.
„	männl.	63	„	L; rechts	Tod 3 Mon. p. op. an Recidiv.
„	„	55	„	L; links	Tod 6 Mon. p. op. an Recidiv.
„	weibl.	43	„	L; links	4 Mon. p. op. gesund.
„	männl.	47	„	L; links	5 J. p. op. gesund.
„	weibl.	43	„	T; links	8 Mon. p. op. Metastasen.
„	„	46	„	L; rechts	1 J. p. op. gesund.

1) Lumbale Nephrektomie = L; mit Verletzung des Peritoneums = L P: transperitoneale Nephrektomie = T.

Autor	Geschlecht	Alter Jahre	Initialsymptom	Operation	Fernresultat
G. Delgeskamp.	männl.	48	Tumor	L; rechts	6 Mon. p. op. gesund.
„	„	61	„	L; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
I. Fabricius.	weibl.	62	„	L; rechts	Tod 10 Mon. p. op. an Metastasen
„	„	48	Schmerzen	L; rechts	Tod 9 Mon. p. op. an Metastasen
„	„	46	Spontanfrakt. d. l. 10. Rippe	L; rechts	Tod 8 Mon. p. op. an Metastasen
„	männl.	55	Schmerzen	Res.; links	4 J. p. op. gesund.
B. Fischer.	„	49	Hämaturie	L; links	$6\frac{1}{2}$ J. p. op. Tod an Metastasen.
B. Grohé.	„	39	„	T; links	Tod 4 Tg. p. op.
„	„	46	„	T; links	Tod 4 Tg. p. op.
„	weibl.	44	Schmerzen	T; rechts	Tod 3 Mon. p. op. an Nephritis.
„	„	49	Tumor	T; rechts	2 J. p. op. Tod an Metastasen.
„	männl.	56	Schmerzen	T; rechts	$\frac{1}{4}$ J. gesund.
„	weibl.	45	Tumor	T; links	$2\frac{1}{2}$ J. p op. Tod ?
„	männl.	45	Hämaturie	L; rechts	11 Mon. gesund.
P. Grosheintz.	„	43	„	L P; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	weibl.	65	—	L	Tod an Metast. im Anschl. an Op
Hartung.	männl.	46	Hämaturie	T; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	48	„	L; links	3 Mon. p. op. gesund.
„	weibl.	43	„	T; links	Geheilt entlassen.
„	„	62	Gewichtsabn.	L; links	Tod $2\frac{1}{2}$ Mon. p. op. an Metast.
H. Heidler.	„	25	Schmerzen	L; rechts	5 J. p. op. gesund.
Heinlein.	„	28	„	T; rechts	3 J. p. op. gesund.
„	männl.	58	Hämaturie	L; rechts	14 Mon. p. op. gesund.
E. Hoffmann.	„	47	Tumor	L; links	$4\frac{1}{2}$ J. p. op. Tod an Pneumonie.
„	„	59	„	L; links	$1\frac{1}{2}$ J. p. op. Tod an Metast.
„	„	29	„	L; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	56	„	Res.; links	Tod im Anschluss an Operation.
J. Israel.	weibl.	43	Druckgefühl	L; links	9 J. 7 Mon. gesund.
„	männl.	61	Hämaturie	L; links	$5\frac{3}{4}$ J. p. op. Tod an Herzleiden.
„	„	58	Koliken	L; links	$2\frac{1}{4}$ J. p. op. Tod an Recidiv.
„	weibl.	52	Gewichtsabn.	L	6 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	männl.	58	Koliken	L; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	67	Hämaturie	L	1 J. p. op. gesund.
„	„	26	„	L; links	2 J. p. op. Tod an Nephritis.
„	„		„	L P; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	57	„	L; links	$1\frac{1}{2}$ J. p. op. Tod an Metast.
„	„	48	Koliken	L; links	11 Tg. p. op. Tod an Metast.
„	weibl.	58	Hämaturie	L P; rechts	5 J. 10 Mon. p. op. gesund.
„	männl.	55	„	L; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	59	„	L; links	Geheilt entlassen.
„	„	56	Koliken	L P; rechts	Geheilt entlassen.
„	„	48	Hämaturie	L P; rechts	Geheilt entlassen.
„	„	52	Tumor	T; links	3 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	„	64	Hämaturie	L; rechts	2 J. p. op. gesund.
Kapsammer.	„	27	„	L; rechts	Geheilt entlassen.
„	„	42	Schmerzen	L; rechts	3 J. p. op. gesund.
„	„	45	Hämaturie	L; links	1 J. 8 Mon. p. op. gesund.
„	weibl.	47	Schmerzen	L P; links	Geheilt entlassen.
„	männl.	41	Hämaturie	L P; rechts	Geheilt entlassen.
„	„	65	„	L; rechts	Geheilt entlassen.
„	weibl.	41	Schmerzen	L P; rechts	Geheilt entlassen mit Metast.
„	männl.	42	Hämaturie	L; rechts	Geheilt entlassen mit Metast.

Autor	Geschlecht	Alter Jahre	Initialsymptom	Operation	Fernresultat
Kapsammer.	weibl.	54	Hämaturie	L; links	Geheilt entlassen.
„	männl.	66	„	L P; rechts	4 Tg. p. op. Tod an Gasphlegmone.
„	weibl.	54	„	L; links	27 St. p. op. Tod an Anurie.
„	männl.	65	„	L; rechts	12 Tg. p. op. Tod an Herzschwäche.
Krönlein.	„	39	—	L; rechts	15½ Mon. p. op. Tod an Recidiv.
„	„	59	—	L; rechts	7 Mon. p. op. Tod an Recidiv.
„	„	59	—	L; rechts	13 Mon. p. op. Tod an Recidiv.
„	„	50	—	L; links	11 J. p. op. gesund, dann Recidiv und 1 J. p. sec. op. Tod.
„	„	47	—	L; rechts	3 J. p. op. gesund.
„	weibl.	53	—	L; links	2½ J. p. op. gesund.
„	männl.	53	—	L; rechts	Wenige Mon. p. op. Tod an Recidiv.
„	„	49	—	L; links	16 Mon. p. op. Tod an Recidiv.
„	„	51	—	L; links	4 Mon. p. op. gesund.
E. Küster.	„	56	Hämaturie	L P; links	9 Mon. p. op. Tod an Metast.
P. Kuzmik.	„	57	„	L; links	5 J. p. op. gesund.
„	weibl.	54	„	L; rechts	1½ J. p. op. Tod an Urämie.
„	männl.	56	Tumor	L; links	26 Tg. p. op. Tod an Metast.
Lohnstein.	„	27	Hämaturie	L; rechts	3 J. p. op. gesund.
G. Lotheissen.	„	20	Tumor	T; rechts	2½ J. p. op. gesund.
„	weibl.	56	Schmerzen	L; rechts	½ J. p. op. Tod an Recidiv.
M. Martens.	männl.	54	„	L; links	Geheilt entlassen.
„	„	48	„	L; links	Geheilt entlassen.
M. Néu.	weibl.	76	Gewichtsabn.	T; rechts	5 Mon. p. op. gesund.
Opfer.	männl.	52	Hämaturie	L; rechts	1 J. p. op. gesund.
G. Pleschner.	„	54	Schmerzen	L; links	5 J. 2 Mon. p. op. gesund.
„	weibl.	40	„	L P; links	1 Mon. p. op. Recidiv.
„	männl.	60	Hämaturie	L	1 J. p. op. Tod an Urämie.
„	„	59	„	L; rechts	1½ J. p. op. Tod an Recidiv.
„	„	47	Schmerzen	L P; rechts	1 Mon. p. op. Tod an Herzschwäche.
„	weibl.	32	„	L; links	2½ J. p. op. viel Recidive.
„	männl.	40	Hämaturie	L; rechts	3½ J. p. op. gesund.
„	„	51	Schmerzen	L; links	2¾ J. p. op. gesund.
„	„	48	Hämaturie	L P; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	57	„	L P; rechts	2 J. p. op. gesund.
„	„	55	Schmerzen	L P; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	64	Hämaturie	L; links	3 Tg. p. op. Tod an Peritonitis.
„	weibl.	54	„	L; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	männl.	59	Schmerzen	L P; rechts	10 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	„	42	„	L P; links	Geheilt entlassen.
„	weibl.	51	Tumor	T; rechts	6 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	männl.	58	Hämaturie	L; links	5 Mon. p. op. gesund.
„	weibl.	35	Schmerzen	L; rechts	4 Mon. p. op. gesund.
„	männl.	61	Hämaturie	L P; links	2 Mon. p. op. gesund.
V. Schmieden.	„	42	„	L; links	9 J. p. op. gesund.
„	„	45	—	L	8 J. p. op. gesund.
W. Sykow.	„	63	Schmerzen	L P; links	1 J. p. op. gesund.
D. Wallace.	weibl.	30	Hämaturie	L; rechts	4½ J. p. op. gesund.
„	männl.	52	„	L; links	2½ J. p. op. gesund.
Weil.	„	56	„	L	Geheilt entlassen.
Refer. Jeimke.	„	48	Schmerzen	T; links	Geheilt entlassen.
Refer. Homborg.	„	57	Tumor	L	Geheilt entlassen.
Refer. Perinau.	„	—	Schmerzen	L	Geheilt entlassen, später gesund.

Autor	Geschlecht	Alter Jahre	Initialsymptom	Operation	Fernresultat
Refer. Perinau.	männl.	—	Schmerzen	L	Geheilt entlassen, später gesund.
Refer. W. Wendel.	„	55	Hämaturie	L; rechts	7 Mon. p. op. Tod an Metast.
Refer. Riese.	weibl.	29	Tumor	T; rechts	6 Wochen p. op. gesund.
Refer. F. Peuckert.	„	41	—	L	3 3/4 J. p. op. Tod an Metast.
„	männl.	48	—	L	2 J. p. op. gesund.
„	„	50	—	L	2 J. p. op. gesund.
Refer. Tedenat.	weibl.	57	Hämaturie	L; links	7 1/2 J. p. op. gesund.
„	männl.	46	„	L	2 J. p. op. Tod an Metast.
R. Paschen.	„	48	„	L; rechts	14 J. p. op. gesund.
„	„	60	„	L; rechts	1 1/2 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	„	54	Schmerzen	L; links	Tod im Anschluss an Operation.
„	weibl.	50	Hämaturie	L; links	2 J. p. op. gesund.
„	„	53	„	L; links	7 1/2 J. p. op. gesund.
„	„	49	Schmerzen	L; rechts	9 J. p. op. gesund.
„	männl.	45	„	L; links	1 J. p. op. Tod an Metast.
„	„	60	Hämaturie	L; rechts	Tod an Anurie.
„	„	45	„	L; links	Tod an Urämie.
„	„	47	„	L; rechts	10 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	„	59	„	L; links	11 J. p. op. gesund.
„	„	54	„	L; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	68	„	L; links	1/2 J. p. op. Tod an Darmcarcinom.
„	weibl.	53	„	L; rechts	3 J. p. op. gesund.
„	männl.	62	„	L; rechts	4 Mon. p. op. Tod.
„	„	66	„	L; rechts	Tod kurz p. op. an Lungenembolie.
„	„	53	„	L; rechts	4 1/2 J. p. op. gesund, dann Tod an?
„	„	49	„	L; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	59	Druckgefühl	L; links	8 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	„	51	Schmerzen	L; links	2 J. p. op. Tod an Metast.
„	weibl.	50	„	L; rechts	7 J. p. op. gesund.
„	„	25	Hämaturie	L; rechts	3 J. p. op. gesund.
„	männl.	45	„	L; rechts	1/2 J. p. op. gesund.
„	„	73	Schmerzen	L; links	1/2 J. p. op. gesund.
„	weibl.	51	„	L; rechts	5 J. p. op. gesund.
„	männl.	50	„	L; links	1 J. p. op. Tod an Metast.
„	„	54	Hämaturie	L; rechts	4 1/2 J. p. op. Tod an Lymphadenitis.
„	„	60	Tumor	L; links	15 Tg. p. op. Tod an Herzschwäche.
„	weibl.	46	„	L; rechts	5 J. p. op. gesund.
„	männl.	54	Hämaturie	L; links	1 2 J. p. op. Tod an Recidiv.
„	weibl.	18	Schmerzen	L; links	5 Mon. p. op. Tod an Recidiv.
„	männl.	62	Hämaturie	L; links	4 J. p. op. gesund.
„	„	48	„	L; rechts	1 3/4 J. p. op. gesund.
„	„	59	„	L; rechts	1 3/4 J. p. op. Tod.
„	„	64	Schmerzen	L; rechts	3 1/4 J. p. op. Tod.
„	weibl.	61	Hämaturie	L P; rechts	2 Mon. p. op. Tod an Pyonephrose.
„	männl.	48	„	T; rechts	Tod im Anschluss an Operation.
„	„	75	Kräfteverfall	L; links	5 J. p. op. gesund, dann Tod an Marasmus.
„	„	52	Hämaturie	L P; links	4 Mon. p. op. Tod.
„	weibl.	56	„	L; rechts	7 J. p. op. gesund.
„	männl.	49	„	L; links	3 J. p. op. gesund.
„	„	42	„	L; links	1 1/2 J. p. op. Tod.
„	„	55	„	L; rechts	1/4 J. p. op. Tod an Metast.
„	„	45	„	L; rechts	3 J. p. op. gesund.

Autor	Geschlecht	Alter Jahre	Initialsymptom	Operation	Fernresultat
R. Paschen.	weibl.	68	Tumor	Res.; rechts	10 J. p. op. gesund, dann Tod an Marasmus.
„	männl.	48	Hämaturie	L; rechts	1 J. p. op. Tod an Darmblutungen.
„	weibl.	58	„	L P; rechts	4 J. p. op. gesund.
„	„	31	Tumor	T; links	18½ J. p. op. gesund.
„	männl.	32	„	T; links	4 Mon. p. op. Tod an Metast.
„	„	42	„	L; links	Geheilt entlassen.
„	„	50	Hämaturie	L; rechts	4 J. p. op. gesund.
„	„	58	„	L; links	4 J. p. op. Tod.
„	„	62	„	L; links	2 J. p. op. Tod an Metast.
„	weibl.	44	Schmerzen	L; rechts	3 Mon. p. op. Tod an Niereninsuffizienz.

Refer. Baradulin berichtet über 8 Fälle von Grawitz-Tumor, von denen 4 im Anschluss an die Operation starben.

Refer. Berg berichtet über 21 Fälle von Grawitz-Tumor, von denen 2 Jahre p. op. nur noch einer am Leben war; 4 Patienten starben im Anschluss an die Operation, die anderen sehr bald darauf.

Illyés berichtet über 21 Grawitz-Tumoren, von denen an den Folgen der Operation 4 starben. Später starben noch 8. Geheilt sind: 1 = ½ Jahr; 3 = 1 bis 2 Jahre; 2 = 2—3 Jahre; 3 = 4—5 Jahre.

Literatur.

Albrecht, Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome. Arch. f. klin. Chir. 1899. Bd. 77. S. 1073.

E. Braatz, Zur Nierenexstirpation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1898. Bd. 48. S. 56.

F. Cahen, Tumor der linken Niere und Nebenniere. Münch. med. Wochenschr. 1905. Nr. 16. S. 776.

P. Clairmont, Beiträge zur Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. 1906. Bd. 79. S. 667.

G. Delgeskamp, Beiträge zur Nierenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. 1904. Bd. 44. S. 1.

I. Fabricius, Sollen wir die Hypernephrome zu den gut- oder bösartigen Neubildungen rechnen? Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. Urol. 1911. S. 140.

B. Fischer, Multiple Hypernephrommetastasen 6½ Jahr nach Exstirpation eines malignen Nierentumors. Münchener med. Wochenschr. 1910. Nr. 1. S. 101.

Grawitz, Die sogenannten Lipome der Niere. Virchow's Arch. 1883. Bd. 93. — Die Entstehung von Nierentumoren aus Nebennierengewebe. Arch. f. klin. Chir. 1884. Bd. 30. S. 824.

B. Grohé, Unsere Nierentumoren in therapeutischer, klinischer und pathologischer Beleuchtung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1901. Bd. 60. S. 1.

P. Grosheintz, Die Hypernephrome der Niere. Zeitschr. f. Urol. 1907. Bd. 1. S. 545.

Hartung, Ueber Hypernephrome der Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1913. Bd. 121. S. 560.

H. Heidler, Beiträge zur Nierenchirurgie. Prager med. Wochenschr. 1913. Nr. 37.
Heinlein, Zwei Fälle von Hypernephrom. Ref. Münchener med. Wochenschr. 1910. Nr. 2.
E. Hofmann, Zur Kasuistik der Nierentumoren. Beitr. z. klin. Chir. 1914. Bd. 89. S. 250.
G. v. Illyés, Erfahrungen über Nierenchirurgie. Fol. urol. 1914. Bd. 8.
J. Israel, Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin 1901.
Kapsammer, Nierendiagnostik und Nierenchirurgie. 1907. Bd. 2.
Krönlein, Ueber Nierengeschwülste. Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1905.
E. Küster, Die Chirurgie der Nieren usw. Stuttgart 1896—1902.
P. Kuzmik, Hypernephroma renis. Beitr. z. klin. Chir. 1905. Bd. 45. S. 185.
Lohnstein, Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Urol. 1911. S. 144. (Diskuss.)
G. Lotheissen, Ein Beitrag zur Chirurgie der Nieren. Arch. f. klin. Chir. 1896. Bd. 52.
Martens, Beiträge zur Nierenchirurgie. v. Leuthold-Gedenkschr. 1906. Bd. 2.
M. Neu, Zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome. Zeitschr. f. gynäkol. Urol. 1910. Bd. 6. H. 6.
Opfer, Fall von Nierentumor. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 14. S. 617.
H. G. Pleschner, Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome. Zeitschr. f. urol. Chir. 1913. Bd. 1. S. 309.
V. Schmieden, Die Erfolge der Nierenchirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1902. Bd. 62.
O. Stoerk, Zur Histogenese der Grawitz'schen Nierengeschwülste. Ziegler's Beitr. 1908. Bd. 43. S. 393.
P. Sudeck, Ueber die Struktur der Nierenadenome. Ihre Stellung zu den Strumae suprarenales aberratae (Grawitz). Virchow's Arch. 1893. Bd. 133. S. 405.
W. Sykow, Ueber einen Fall von Struma aberrans renis. Arch. f. klin. Chir. 1899. Bd. 58.
D. Wallace, Notes upon five cases of renal neoplasm. The Lancet. 1906. Vol. 2.
Weil, Concerning a distinctype hypernephroma of the kidney, which simulates various cystic conditions of that organ. Annals of surg. 1907. Sept.
M. Zehbe, Untersuchungen über Nierengeschwülste. Virchow's Arch. 1910. Bd. 201.
Referate im Centralbl. f. Chir. 1893, 1900, 1903, 1904, 1905, 1908.

Lebenslauf.

Ich, Richard Paschen, wurde geboren am 26. April 1891 zu Hamburg als zweiter Sohn des Arztes Prof. Dr. med. Enrique Paschen und seiner Frau Anna, geb. Warncke. Schulbesuch von Ostern 1898 bis Ostern 1900 an einer Privat-Vorschule, Ostern 1900 bis Ostern 1909 an der Gelehrtenschule des Johanneums zu Hamburg. 1906 Konfirmation. 10 Studiensemester von Ostern 1909 bis Ostern 1914. 1. Semester in Lausanne, 2.—4. Semester in Heidelberg, 5.—6. Semester in Rostock, dort Physikum, 7. Semester in Freiburg, 8.—10. Semester in München, dort am 15. Mai 1914 das Staatsexamen bestanden. Vom 1. Juni 1914 bis 6. August 1914 als Medizinalpraktikant am pathologischen Institut des Eppendorfer Krankenhauses. Vom 6. August 1914 bis 17. September 1914 militärische Ausbildung. Am 18. September 1914 zum Unterarzt befördert; in dieser Stellung in Brüssel und dann bei einer Sanitäts-Kompagnie vor Ypern tätig; dort Eisernes Kreuz 2. Klasse. Am 27. November 1914 verwundet, bisher noch nicht völlig geheilt.